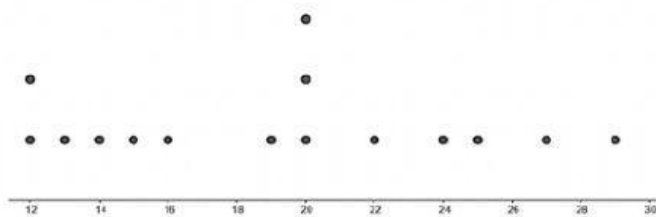


ข้อสอบตัวชี้วัด เรื่อง สถิติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกข้อที่ถูกต้อง

พิจารณาแผนภาพจุดต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 1-2

แผนภาพจุดแสดงข้อมูลการใช้เงิน(บาท) ที่โรงเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 คน



1. ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง

- ก. นักเรียนส่วนมากใช้เงินที่โรงเรียนจำนวน 20 บาท
- ข. นักเรียนใช้เงินน้อยที่สุด 18 บาท
- ค. นักเรียนใช้เงินมากที่สุด 30 บาท
- ง. นักเรียนใช้เงินมากที่สุดต่างจากนักเรียนที่ใช้เงินน้อยที่สุด 18 บาท

2. นักเรียนที่ใช้เงินน้อยกว่าวันละ 20 บาท มีจำนวนเท่าใด

- ก. มีจำนวน 10 คน
- ข. มีจำนวน 8 คน
- ค. มีจำนวน 7 คน
- ง. มีจำนวน 2 คน

พิจารณาแผนภาพต้น-ใบต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 3-4

เวลา(วินาที)ที่ใช้ในการว่ายน้ำ ระยะทาง 50 เมตร
ของนักเรียน 2 ห้อง จำนวนห้องละ 30 คน

(ห้อง 1)		(ห้อง 2)
9 9 8 7 6 4	3	5 7 7 8 8 8 9 9
9 8 7 6 5 5 4 3 2 1 0	4	0 0 2 3 4 5 6 7 7 8
9 7 6 5 4 3 2 1 0	5	0 0 1 2 3 4 4 5
2 1 0	6	0 0 2 3

3. ถ้านักเรียนทั้ง 2 ห้องว่ายน้ำแข่งกัน นักเรียนห้องใดจะชนะและใช้เวลาว่ายน้ำเท่าใด

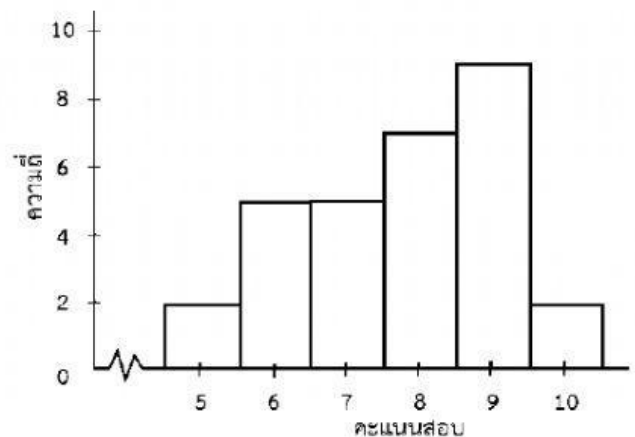
- ก. ห้อง 1 ชนะด้วยเวลา 34 วินาที
- ข. ห้อง 2 ชนะด้วยเวลา 35 วินาที
- ค. ห้อง 2 ชนะด้วยเวลา 63 วินาที
- ง. เสมอกัน ด้วยเวลา 60 วินาที

4. นักเรียนทั้ง 2 ห้อง ส่วนมากใช้ว่ายน้ำอยู่ในช่วงใด

- ก. 30-39 วินาที
- ข. 40-49 วินาที
- ค. 50-59 วินาที
- ง. 60-69 วินาที

พิจารณาฮิสโทแกรมต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 5-6

คะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 คะแนนเต็ม 10 คะแนน



5. นักเรียนส่วนมากสอบได้คะแนนเท่าใด

- ก. ส่วนมากสอบได้ 5 คะแนน
- ข. ส่วนมากสอบได้ 7 คะแนน
- ค. ส่วนมากสอบได้ 9 คะแนน
- ง. ส่วนมากสอบได้ 10 คะแนน

6. นักเรียนที่เข้าสอบวิชาคณิตศาสตร์มีทั้งหมดกี่คน

- ก. 6 คน
- ข. 10 คน
- ค. 26 คน
- ง. 30 คน

7. เด็ก 5 คน นำเงินมาเป็นค่าขนมที่โรงเรียนต่อวันเป็นดังนี้ 10, 13, 12, 15 และ 10 บาท จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของเงินของเด็กทั้ง 5 คน

- ก. 10 บาท
- ข. 12 บาท
- ค. 15 บาท
- ง. 16 บาท

8. คนกลุ่มหนึ่งมีอายุแตกต่างกันดังนี้ 26, 34, 40, 26, 32 และ 22 ปี ตามลำดับ จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของอายุคนกลุ่มนี้ในอีก 5 ปีข้างหน้า

- ก. 30 ปี
- ข. 35 ปี
- ค. 36 ปี
- ง. 40 ปี

9. ข้อมูลชุดหนึ่งมีค่าเป็น 7, M, 13, N, 25 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 14 จงหาค่าของ $4(M+N)$

- ก. 25
- ข. 50
- ค. 75
- ง. 100

10. น้ำหนักเฉลี่ยของนักเรียน 10 คนคือ 48 กก. ถ้ามีนักเรียนมาเพิ่มอีก 1 คนน้ำหนัก 59 กก. น้ำหนักเฉลี่ยของนักเรียน 11 คนจะเป็นเท่าใด

- ก. 48 กิโลกรัม
- ข. 49 กิโลกรัม
- ค. 49.5 กิโลกรัม
- ง. 50.5 กิโลกรัม

11. ข้อมูล 4 จำนวน มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐานฐานนิยม เป็น 16, 17 และ 18 ตามลำดับ จงหาข้อมูลที่มีค่าน้อยที่สุด

- ก. 16
- ข. 14
- ค. 12
- ง. 10

12. ข้อมูลชุดหนึ่งคือ 5, 8, X, 8, 7, 14 ถ้าค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 9 จงหาค่ามัธยฐาน

- ก. 7
- ข. 8
- ค. 10
- ง. 12

13. จากการสำรวจเบอร์รองเท้าของนักเรียนชาย 50 คน ปรากฏผล ดังนี้

เบอร์รองเท้า	ความถี่ (คน)
3	13
4	25
5	9
6	3

ฐานนิยมของข้อมูลชุดนี้คือรองเท้าเบอร์อะไร

- ก. เบอร์ 6
- ข. เบอร์ 5
- ค. เบอร์ 4
- ง. เบอร์ 3

14. คนกลุ่มหนึ่งมี 10 คน หาอายุเฉลี่ยของคนกลุ่มนี้เป็น 20 ปี แต่อ่านข้อมูลผิดไป 1 ตัว คือ 18 อ่านเป็น 8 จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตที่ถูกต้อง

- ก. 20
- ข. 21
- ค. 22
- ง. 23

15. น้ำหนักของนักเรียนกลุ่มหนึ่ง ซึ่งมี 20 คน นัก 52 กิโลกรัม มี 4 คน นัก 48 กิโลกรัม มี 3 คน นัก 60 กิโลกรัม มี 5 คน นัก 56 กิโลกรัม มี 7 คน และมี 44 กิโลกรัม 1 คน จงหาน้ำหนักเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มนี้

- ก. 44.5 กิโลกรัม
- ข. 48.6 กิโลกรัม
- ค. 52.5 กิโลกรัม
- ง. 54.4 กิโลกรัม

16. สํารวจข้อมูลของนักเรียนจํานวน 10 คน ที่นําดินมา
โรงเรียนในแตละวัน ไดดังนี้

18 20 x 16 17 20 19 15 10 16 ถ้าค่าเฉลี่ย
เลขคณิตเท่ากับ 17 จงหาฐานนิยม

- ก. 16
- ข. 19
- ค. 20
- ง. ไม่มีฐานนิยม

17. ให้ A เป็นมัธยฐานของ : 3, 38, 8, 16, 12, 19

B เป็นฐานนิยมของ : 4, 23, 10, 9, 15, 23

C เป็นค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลรวมทั้ง 2 ชุด

จงหา $A + B - C$

- ก. 15
- ข. 22
- ค. 23
- ง. 25

18. รายได้ต่อเดือน(บาท) ของพนักงานในห้างสรรพสินค้า
แห่งหนึ่ง เป็นดังนี้

18,100 26,050 15,500 25,000 20,800 80,000

ค่ากลางที่เหมาะสมเป็นตัวแทนของข้อมูลชุดนี้คือข้อใด

- ก. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
- ข. มัธยฐาน
- ค. ฐานนิยม
- ง. ค่าที่มากที่สุด

ตอนที่ 2 จงเติมคำตอบ (2 คะแนน)

จงหามัธยฐานและฐานนิยมจากข้อมูลชุดนี้

ร้านขายเสื้อสำเร็จรูปของสตรีแห่งหนึ่ง จำหน่ายเสื้อขนาด
ตามเบอร์ต่างๆ ในหนึ่งสัปดาห์ ดังในตาราง

เบอร์เสื้อ	9	10	11	12	13	14	15
จำนวนที่ จำหน่ายได้	7	5	6	13	18	4	3

1. มัธยฐานของเบอร์เสื้อ คือ _____

2. ฐานนิยมของเบอร์เสื้อ คือ _____

ชื่อ _____ เลขที่ _____

ชื่อ _____ นามสกุล _____ ชั้น ม.2/ _____ เลขที่ _____

ตอนที่ 3 จงแสดงวิธีทำ (10 คะแนน)

1. ข้อมูล 7 จำนวน เรียงจากน้อยไปมาก คือ 3, 4, 4, X, 8, 8, Y ถ้าฐานนิยมมีเพียงค่าเดียว และมีค่ามากกว่ามัธยฐาน และค่าเฉลี่ยเลขคณิตเป็น 6 แล้วค่าของ X และ Y ต่างกันเท่าใด (4 คะแนน)

2. คะแนนสอบรายวิชาคณิตศาสตร์คะแนนเต็ม 100 คะแนน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 19 คน เรียงลำดับตามคะแนนดังนี้ 70, 61, 74, 61, 81, 64, 67, 71, 80, 71, 74, 71, 72, 73, 75, 77, 79, 81, 83
จงเขียนแผนภาพจุดแทนคะแนนสอบดังกล่าว (3 คะแนน)

วิธีทำ

3. คะแนนการสอบวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งมีคะแนนเต็ม 50 คะแนน ของนักเรียน จำนวน 30 คน เป็นดังนี้

45	26	46	23	32	42	40	37	34	25
40	42	27	30	30	34	36	44	43	28
20	27	31	38	46	42	39	40	22	38

จงสร้างแผนภาพต้นไม้ (3 คะแนน)